Über die

Endoskopie der Harnröhre

mit besonderer

Berücksichtigung der akuten und chronischen

BLENNORRHOE.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Fakultät zu Marburg

vorgelegt von

Adolf Andresen,
approb. Arzt,
aus Eutin im Grossherzogthum Oldenburg.

Marburg.
Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).
1884.

Als eine der grössten Errungenschaften der Wissenschaft in der Neuzeit, welche allerdings in medicinischen Kreisen bei Weitem noch nicht allgemein bekannt und doch in diagnostischer sowohl als therapeutischer Hinsicht von grosser Wichtigkeit ist, kann man wohl die

Endoskopie der Harnröhre

ansehen.

Schon im Jahre 1830 hat Ségalas eine Methode zur Untersuchung der Harnröhre angegeben, indem er mit Hülfe zweier Hohlsonden, das direkte Licht als Beleuchtungsquelle benutzend, die einzelnen Theile der Harnröhre zur Anschauung bringen wollte. Dass er mit diesen Hülfsmitteln, insbesondere in Ermangelung passender Beleuchtungsvorichtungen, Reflektoren u. s. w. zu keinem Ziele gelangen konnte ist wohl klar, und ist es deshalb besonders das Verdienst von Disormeaux, die Inspektion der Harnröhre in die Medicin eingeführt zu haben. Derselbe konstruirte im Jahre 1851 einen etwas complicirten, aber sehr geistreichen Apparat, durch den er mittelst einer Lampe, Convexlinse und Spiegel durch einen dem Durchmesser der Harnröhre angepassten und in dieselbe eingeführten metallenen Tubus Licht in die Harnröhre respektive Blase warf und so die Gegenstände dem untersuchenden Auge zugängig machte. Der Tubus hatte seitlich eine Öffnung zur Einführung etwaiger Instrumente. Ein Nachtheil seiner Methode bestand darin, dass sein Tubus eine auffällige Länge hatte und mit dem Beleuch-

tungsapparat in Verbindung stand, woraus der Übelstand erwuchs, dass einerseits lichtschwache Bilder entstanden, anderseits schon in kurzer Zeit der Apparat sich derart erhitzte, dass die Fortsetzung der Untersuchungen zur Unmöglichkeit wurde. Diesem Hinderniss suchte Couriard abzuhelfen, indem er die Lichtquelle von dem Tubus trennte und unter dem Einfluss des im Jahre 1858 von Türck in der Laryngoskopie angegebenen verbesserten Beleuchtungsapparates ein diesem ähnliches Verfahren anwandte.

Im Jahre 1873 gab Tarnowski der Endoskopie der Harnröhre einen neuen Aufschwung durch Publikation seines umfangreichen Werkes über Blennorrhoe der Harnröhre, worin zum ersten Male eine ausführliche Beschreibung endoskopischer Befunde der verschiedenartigsten blennorrhagischen Krankheitsformen der Harnröhre und der analogen nicht ansteckenden Affectionen derselben gegeben wurde. Sodann publicirte Grünfeld seine mannigfachen Untersuchungen und gab verschiedene Instrumente, Sonden, Ätzmittelträger u. s. w. an. Ein von ihm construirtes Endoskop mit seitlichem Fenster und einem diesem gegenüber angebrachten kleinen Spiegel gerieth jedoch bald wieder in Vergessenheit, weil dadurch die wichtigsten Vortheile der endoskopischen Untersuchung, nämlich die direkte Besichtigung der kranken Harnröhre in natürlichem Zustande, verloren gingen, und die Harnröhre unter dem Drucke der seitlichen Wand indirekt in dem in den Tubus eingesetzten Spiegel zur Anschauung gelangte. Ausserdem war es dem Untersuchenden nicht möglich, die Schleimhautoberfläche von etwaigem auf ihr haftenden Fett oder Secret zu reinigen und so deutlich zu sehen.

Eine allgemeine Schwierigkeit bei der endoskopischen Untersuchung bestand nun noch immer in der geringen Lichtstärke der durch sie erhaltenen Bilder, welche hauptsächlich auf der relativ erheblichen Entfernung der Objekte von der Lichtquelle, respektive auf der Länge der endoskopischen Röhren beruhte;

doch lehrte im Jahre 1876 Steurer, dass man die pars pendula penis ohne Schaden und Beschwerden für den Untersuchten durch Druck von vorne nach rückwärts bedeutend reduciren und so verhältnismässig kurze Röhren anwenden könne. In der Neuzeit nun haben die endoskopischen Instrumente so mannigfache Verbesserung erfahren, dass die endoskopische Untersuchung in allen Fällen ohne Schaden für den Patienten angewendet werden kann und jedenfalls, wenn überhaupt die Harnröhre zugänglich, allen anderen Untersuchungsmethoden der Harnröhre vorgezogen werden muss.

In Kurzem werde ich nun versuchen, eine Beschreibung des sehr einfachen Verfahrens zur endoskopischen Untersuchung zu geben, wie ich es in Wien namentlich von dem Privatdocenten Herrn Dr. Vajda habe anwenden sehen, unter dessen gütiger Leitung ich mich mit dem Gegenstande vielfach beschäftigt habe. Von den verschiedenen zur Untersuchung angegebenen Lichtquellen benutzt derselbe eine einfache Gasflamme mit Rundbrenner, welche ein vollkommen genügendes Licht zur Herstellung klarer Bilder liefert, und in deren Ermangelung man mit gleichem Vortheil eine Petroleum- oder Öllampe verwenden kann. Von der Benutzung eines Schmetterlingbrenners wird im Allgemeinen abgesehen, weil der rasche Wechsel der Intensität seines Lichtes eine schnelle Ermüdung des Auges zur Folge hat. Auch das Sonnen- respective helle Tageslicht liefert eine sehr gute Lichtquelle, so dass man von den complicirten und kostspieligen Beleuchtungsmethoden mit elektrischem oder Magnesiumlicht ohne Nachtheil absehen kann. Die betreffende Lampe wird, wie bei der laryngoskopischen Untersuchung, etwas seitlich und rückwärts von dem zu untersuchenden Objekte, doch möglichst nahe demselben und in gleicher Höhe mit ihm aufgestellt. Als Reflektor kann man einen einfachen planen oder concaven, in der Mitte mit einem Loche versehenen Spiegel verwenden, welcher mit einem Griffe versehen oder an einer Stirnbinde befestigt ist.

Was nun den in die Harnröhre einzuführenden Tubus, das eigentliche Endoskop, betrifft, so besteht dasselbe aus einer geraden messingenen Röhre, welche an der Innenseite geschwärzt und an ihrem Vordertheile mit einer trichterförmigen Erweiterung versehen ist. In dasselbe genau passend eingefügt befindet sich ein Obtuator aus Hartkautschuk. Derselbe ist an seinem vorderen Ende mit einem Handgriff versehen, am hinteren Ende genau abgerundet überragt er die Mündung der endoskopischen Röhre um circa 1 Ctm., um so beim Einführen derselben in die Harnröhre möglichst schonend einen Weg zu bahnen. Zur grösseren Sicherheit ist auch das hintere Ende der Metallröhre etwas verdickt conisch auslaufend, um bei etwaigem Vorschieben derselben eine Verletzung der Schleimhaut zu verhindern, eine Modification, welche jedoch, wenn man nur beim Zurückziehen des Tubus untersucht, für die pars cavernosa völlig überflüssig, ja sogar ein Nachtheil ist, weil hierdurch bei der bestimmten Weite der Harnröhre unbedingt das Sehfeld beengt werden muss.

Eine wichtige Frage wäre nun zunächst die, welche Stellung oder Lage man den Patienten bei der endoskopischen Untersuchung am besten einnehmen lässt, und sind über diesen Punkt die verschiedenartigsten Angaben gemacht. Es ist namentlich von Einzelnen hervorgehoben, dass man zur Untersuchung der verschiedenen Theile der Harnröhre die Patienten eine verschiedene Stellung oder Lage einnehmen lassen müsse; so solle man sie bei Untersuchung der vorderen Theile der Harnröhre sitzen oder stehen lassen, während bei Untersuchung der tieferen Theile die erhöhte Rückenlage, Seiten- oder Steinschnittlage empfohlen wird. Man kann seinen Zweck jedoch am leichtesten und für alle Theile der Harnröhre in gleicher Weise erreichen, wenn man den Patienten auf einem gewöhnlichen Stuhle mit dem Gesäss (Sitzknorren) an den vorderen Rand rücken, die Beine ausstrecken und mit dem Rücken hinten fest anlehnen lässt. Auf diese Weise bekommen die Patienten eine vollkommen

sichere Stellung und erhalten nicht den Eindruck einer grösseren mit ihnen vorzunehmenden Operation, entschliessen sich also viel leichter zur Vornahme der Untersuchung und bleiben bei derselben vollkommen ruhig. Der Untersuchende setzt sich dem Patienten gegenüber auf einen Stuhl oder Schemel, muss jedoch je nach Bedarf seine Stellung ändern und zwar so, dass er bei Untersuchung der hinteren Partien eine tiefere, der vorderen eine höhere Position sich wählt.

Nachdem das Endoskop mit Fett oder Oel bestrichen, wird dasselbe vorsichtig in die Harnröhre eingeführt, was meistens, wenn nicht irgend welche organische Fehler vorliegen, mit grösster Leichtigkeit geschieht. In der Regel ist die Einführung in die hinteren Partieen der Harnröhre namentlich bei Onanisten erleichtert, dadurch dass das ligamentum suspensorium penis extendirt ist und so dem Bestreben des Untersuchenden, die krumme Harnröhre in eine gerad verlaufende zu verwandeln, wenige Hindernisse entgegenstellt. Auch scheue man sich nicht, selbst bei akuten Fällen der Blennorrhoe oder Lymphangitis von dem Endoskop Gebrauch zu machen, da der Reiz, welchen man auf die Schleimhaut ausübt, ein verhältnismässig sehr geringer ist. Nachdem man das Endoskop eingeführt und den Obtuartor aus demselben entfernt hat, übergebe man dem Patienten selbst die Führung des Instrumentes, indem man ihm mit der einen Hand den Rand desselben, mit der anderen den Penis hinter der Eichel fassen lässt. Hieraus erwächst der grosse Vortheil, dass der Untersuchende beide Hände frei hat und, indem nach seiner Angabe der Patient das Endoskop rascher oder langsamer herauszieht oder fixirt, nach jedesmaliger Entfernung des Secretes die ganze Schleimhaut der Harnröhre überblicken kann. Das Abwischen des Secretes kann man sehr leicht mittelst einer Sonde, deren etwas breiter auslaufende Enden mit Watte umwickelt werden, bewerkstelligen, indem man dieselbe durch das Endoskop einführt. Allen anderen etwa mit Schiebern versehenen Pincetten oder Tamponträgern

ist diese Methode deswegen vorzuziehen, weil in Fällen, wo der Patient erschrocken den Tubus rasch über die Sonde zieht, durch den nunmehr frei in der Harnröhre liegenden Schieber es leicht zu in- und extensiven Verletzungen der Harnröhre kommen kann.

Gehen wir nun noch zu einer Besprechung des endoskopischen Befundes bei normalen und einzelnen pathologischen Verhältnissen über und betrachten zunächst das Bild einer normalen Harnröhre. Nach sorgfältiger Abtupfung des auf der Schleimhaut befindlichen Secretes, oder durch den Tubus auf ihre Oberfläche gelangten Schmiermittels präsentirt sich die Harnröhrenschleimhaut in Form eines nach hinten sich verengenden Trichters, welcher in den meisten Partieen der Harnröhre aus zahlreichen, nach dem Centrum hin confluirenden feinsten Fältchen zusammengesetzt, in dem auf die Axe der Harnröhre senkrechten Durchschnitte bald einem Kreise, bald einer Ellipse gleicht. Letzteres ist zum Beispiel der Fall in der fossa navicularis, woselbst die Harnröhre einer senkrecht gestellten, nach rückwärts sich verengenden Spalte gleicht, während die übrigen Partieen am häufigsten in Form eines Hohlkegels zur Anschauung gelangen. Es ist selbstverständlich, dass bei der eigenen Beschaffenheit der Harnröhrenwände, speciell an den Stellen, an welchen eine Verschiebbarkeit der Harnröhrenschleimhaut über den darunter liegenden Geweben besteht, sich diese in äusserst feine Fältchen legt, deren Gesammtheit eben die oben angegebenen zwei häufigsten Formen, welche uns bei der Endoskopie der normalen Schleimhaut entgegentreten, liefern. Diese feine Faltung sehen wir von der pars postscaphoidea angefangen bis zur pars prostatica, während die pars scaphoidea selbst, vermöge der hierselbst in schädlicher Menge vorhandenen, straff angezogenen submukösen Bindegewebsbündel, der deutlichen Falten entbehrt. Ausser diesen Repräsentationsformen begegnen wir noch selbst in der gesundesten Harnröhre unregelmässigen, hiervon abweichenden

Figuren, welche sich aus der wechselnden Weite, ungleichmässigen Verschiebbarkeit der Schleimhaut, Contractionen der Harnröhrenwände, Druck von aussen etc. ergeben. So ist in der pars bulbosa ohne Ausnahme eine Abweichung von der obigen, ich möchte sagen Norm, zu finden, indem sich die Schleimhaut hier nebst feiner Fältchen auch in gröbere zumeist seitlich und unten situirte Falten legt. Das häufige Vorkommen umgekehrt T-förmiger Figuren, wie dies aus dem renommirten Werke von Jarjavay zu vermuthen stand, gelingt so selten an Lebenden nachzuweisen, dass wir annehmen müssen, jene von ihm als Regel aufgestellten Erscheinungsformen seien das Resultat seiner Präparationsmethoden an von Leichen entnommenen Harnröhren. Was nun die Farbe der Harnröhrenschleimhaut betrifft, so ist sie ungefähr dieselbe, wie die der übrigen Schleimhäute des Körpers, und kann man, um sich von der normalen Beschaffenheit der Schleimhaut zu überzeugen, zum Vergleich die Lippen oder die Conjunctiva betrachten. Ein geringer Farbenunterschied besteht zwischen der Schleimhaut der tieferen Partieen und der fossa navicularis, indem in der letzteren eine etwas hellere, in der pars bulbosa dagegen eine dunklere Farbe vorhanden ist. Es ist so viel als gewiss anzunehmen, dass auf diese Farbennuancen momentan selbst physiologische Zustände der Harnröhre von grossem Einfluss sind, insofern als mindere oder reichlichere Vascularisation, Stagnation des Blutes an einer oder der anderen Stelle selbst bei einer vollkommen gesunden Harnröhre vorkommen können, ja sogar an manchen Stellen zur Regel gehören, worauf zum Beispiel die oben erwähnte dunklere Färbung der pars bulbosa zurückzuführen wäre. Man sieht sogar häufig in einem einzigen Spiegelbilde Verschiedenheit der Farbe, bedingt durch die verschiedene Nähe der Blutbahnen zur Harnröhre, wiewohl wir durchaus nicht der Meinung sind, dass diese ungleichmässige Lage der Blutbahnen sich in Form von longitudinal oder schief gestellten rothen Streifen präsentire, oder dass überhaupt

Ronnificationserscheinungen als ein gar so häufiges Vorkommen im Bereiche der Endoskopie der Harnröhre hinzustellen wären. — Hinsichtlich der Resistenz der Harnröhrenschleimhaut wäre noch so viel zu bemerken, dass deren Beurtheilung insofern mit Schwierigkeiten verbunden ist, als dieselbe nicht direct durch das Tastgefühl, sondern vielmehr durch den Gesichtssinn auf Grund des Vorhandenseins von zarten oder gröberen Falten, Verschiebbarkeit derselben vorgenommen werden muss, und es uns nur sehr selten gelingt, durch das Aufdrücken einer Sonde über die Resistenz Gewissheit zu erlangen. Auf Grund einer so gestalteten Untersuchung ist es nur möglich auszusagen, dass speciell die Schleimhaut der fossa navicularis und pars prostatica die grösste Resistenz oder, was dasselbe sagen will, die spärlichsten Falten, die pars pendula den grössten Reichthum, das ist, die lockerste Beschaffenheit auch bei sich gleich bleibenden Lumen zeigt.

Als einer der ersten Grade pathologischer Veränderung der Harnröhrenschleimhaut ist eine stärkere Wulstung, welche sich im Spiegelbilde als gröbere, bald blassgelb oder blassroth, bald dunkelroth gefärbte Falten kundgibt und offenbar auf längere oder kürzere Zeit bestehende arterielle Hyperämie, oder Stauung des Blutes oder deren Consequenzen, Austritt von Plasma und Blutfarbstoff zurückzuführen ist, zu betrachten. Eine solche Veränderung sehen wir nach anhaltenden Erektionen, Pollutionen und bei beginnenden Entzündungsprocessen, insbesondere im Bereiche der cavernösen Partieen der Harnröhre. Da speziell erstere niemals den Gegenstand ärztlicher Behandlung bilden, sondern lediglich nur ein differential-diagnostisches Interesse darbieten, so erscheint es angemessen, zu dem mehr pathologischen Zustande entzündlicher Hyperämie überzugehen und nur insofern, als dies das diagnostische Bedürfniss erfordert, gelegentlich auch auf die erstgenannten Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. Eine solche durch entzündliche Hyperämie hervorgebrachte Wulstung charakterisirt sich zunächst durch die ver-

schiedenen Intensitätsgrade und sodann durch die Verschiedenheit der Farbe der Schleimhaut an den einzelnen Partieen der Harnröhre. So ist dieselbe am orificium externum sowie in der pars postscaphoidea immer deutlicher ausgesprochen, als in der Tiefe, während dies von den übrigen durch mehr oder weniger physiologische Functionen hervorgebrachten Wulstungserscheinungen nicht gilt. Eine derartige Veränderung der Haltbarkeit, verbunden mit hellrother Färbung und einer eigenthümlich unebenen, äusserst feinkörnigen Beschaffenheit der Harnröhrenschleimhaut, tritt schon in den ersten Tagen nach stattgehabter blennorrhagischer Infection auf. Ausserdem zeigt die Harnröhrenschleimhaut einen eigenthümlichen, so zu sagen, unvertilgbaren Glanz, welcher offenbar durch die Spannung des schwellenden Schleimhautgewebes, die reichlichere Schleimsecretion, vielleicht auch durch schon stattfindende Ausschwitzung von Plasma hervorgebracht wird. Diese Erscheinungen sind gewissermassen als der charakteristische Symptomencomplex des Prodromalstadium seiner blennorrhagischen Harnröhrenentzündung aufzufassen. In dem Akmestadium wird uns die Diagnose wesentlich erleichtert dadurch, dass nebst Potenzirung der soeben geschilderten Prodromalsymptome das charakteristische Secret, der blennorrhagische Eiter und ferner beinahe jedesmal Erosionen der Schleimhaut auftreten. Wenn speziell dies letztere Symptom hinsichtlich der Blennorrhoe der Vaginalportion nicht ganz mit Unrecht als ein Charakteristikum der blennorrhagischen Natur hingestellt wird, so gilt dies für den eben beschriebenen Entzündungsprozess der Harnröhre in noch höherem Grade, nur unterliegen die Erosionen hier viel schwieriger der Controlle, sie entgehen viel häufiger der Beobachtung, weil durch das Zusammengedrängtsein gleicher pathologischer Bilder auf einen verhältnissmässig kleinen Raum die Einzelheiten nicht so hervortreten. Auch die Bestrebungen, künstlich durch Einführen dilatirender Instrumente eine grössere Schleimhautfläche auf ein Mal dem untersuchenden Auge zu-

gänglich zu machen, scheiterten an der grossen Vulnerabilität der Harnröhre. So kann zum Beispiel das zusammengesetzte Speculum von Auspitz, bei welchem das Auseinandergehen der längeren Branchen (Hebelarme) eine grössere Schleimhautfläche sichtbar machen soll, wohl kaum jemals ohne Blutung hervorzubringen angewendet werden und in Folge dessen hinsichtlich Feststellung der Frage, ob Erosionen vorhanden oder nicht, kaum in Betracht kommen. Zur Eruirung dieses Punktes kann man sich mit grossem Vortheil chemischer Hülfsmittel bedienen, deren Nutzanwendung darauf beruht, dass die erodirten Schleimhautpartieen Plasma durchsickern lassen, und dieses sich mit schwachen Metallsatzlösungen zu Albuminat an den von Epithel überzogenen Stellen, wo das flüssige Eiweiss fehlt, nicht entsteht, oder, wenn durch Zufall freies Plasma dorthin gelangt, durch eben diese Freiheit in der Beweglichkeit leicht entfernt werden kann, so gibt das Festhalten des Coagulums an den Schorfen uns ein sicheres Wahrzeichen für das Bestehen der Erosionen. Das Gleiche kann man erreichen durch Aufstreuen von pulverigen Substanzen, die eine gewisse Affinität zum Plasma aufweisen, und es ist nicht unmöglich, dass speciell die Anwendung von sogenannten Deckmitteln vor anderen Medicationen sich vortheilhaft dadurch unterscheidet, dass sie die Erosionen vor Einwirkung des vorbeiströmenden Urins schützen und durch Mangel einer Schorfbildung der Ueberhäutung, wenn sonst die Bedingungen hierfür gegeben sind, kein Hinderniss in den Weg legen. Ganz anders verhält es sich mit dem Gebrauche der Aetzmittel und concentrirteren Adstringualien in diesem Stadium, deren Schorfe als fremde Körper fort und fort zu neuen Reactionen der Harnröhre Veranlassung geben, ja sogar bei längerer Anwendung zu einer ominösen Verdichtung des Schleimhautgewebes führen können. Die Constatirung derartiger Erosionen ist daher hinsichtlich der Wahl der Medicamente von ungeheurem Nutzen, da in solchen Fällen ein unpassendes Mittel gerade an dem Fortbestehen des

Entzündungsprozesses und dessen Consequenzen Schuld tragen kann. Am leichtesten bringt man die Erosionen der Schleimhaut zur Anschauung, wenn man nach Einführung des Tubus in die Harnröhre beim Zurückziehen desselben mittelst eines Pinsels eine Metallsalzlösung auf die Schleimhautoberfläche aufträgt in einer derartigen Concentration, dass sie auf den unversehrten Schleimhautpartieen keine Schorfe hervorbringt. Hierzu eignet sich zum Beispiel eine zehnprocentige Lösung von essigsaurem Bleioxyd, durch welche die erodirten Partieen eine weisse Färbung erhalten und so gegen ihre rothe Umgebung auffällig abstechen.

Die soeben geschilderten, dem Akmestadium der Blennorrhoe angehörigen Symptome lassen in der Regel bei passender Lebensweise des Kranken auch ohne irgendwelche Medication binnen weniger Tage nach. Diese Regression ist ohne Zuhülfenahme anamnestischer Daten auf endoskopischem Wege leicht zu erkennen und zwar dadurch, dass der intensive Glanz sich vermindert, die Wulstung und Schwellung zurückgeht, beziehungsweise die Faltbarkeit der Harnröhrenschleimhaut zunimmt, womit das Erblassen derselben Hand in Hand zu gehen pflegt. In diesem Stadium geben die Patienten zum ersten Mal eine Abnahme der Schmerzhaftigkeit an, und kann man nun zu den stärker adstringirenden Mitteln, respective zu stärkeren Lösungen derselben übergehen, muss jedoch die Anwendung von Aetzmitteln schon wegen des Vorhandenseins von Ödem noch durchaus vermeiden. Die Regression erreicht in der Regel ihren höchsten Grad, wenn hierzu diätetisch und medicamentös die Bedingungen gegeben waren, binnen kurzer Zeit und zwar in der Weise, dass die Faltbarkeit der Schleimhaut zu-, die arterielle Röthe, Hyperämie weiter abnimmt und nunmehr an der pars pendula zum Beispiel im ganzen Umkreise des Spiegelbildes gleich dicke Fältchen gleichmässig vertheilt erscheinen. Hinsichtlich der Färbung kann sich zuweilen eine

Verschiedenheit ergeben, indem blassrothe Falten mit hellrothen oder hochrothen Schleimhautduplicaturen abwechseln.

In der Regel erreicht der pathologische Prozess um diese Zeit schon, wo nämlich in den vorderen Theilen eine Regression auf obige Weise constatirt werden kann, die hinter dem Bulbus befindlichen Partieen der Harnröhre; andererseits pflegt er sich leider in der Mehrzahl der Fälle auch in den Regression aufweisenden vorderen Schleimhautpartieen an gewissen Stellen zu localisiren, während, wie schon erwähnt, das Gros der Spiegelbilder ein Zurücktreten der Entzündungserscheinungen zeigt. Diese Stellen chronischen Trippers sind hauptsächlich die pars postscaphoidea und die Nähe des Bulbus, womit aber nicht gesagt sein soll, dass die übrigen Abschnitte des cavernösen Theiles intakt bleiben. Vielmehr zeigen auch diese einige beim raschen Herausziehen des Tubus auf dem mehr blassen retablirten Grunde roth aufblitzende Streifchen, welche bei genauer Betrachtung seichten Einsenkungen der Schleimhaut entsprechen und wohl die Orificien krankhaft gebliebener Schleimdrüsen andeuten, von welchem aus sich der Prozess von Neuem über die schon gesund gewordenen Schleimhautpartieen ausbreiten kann. Wir haben es dann mit der allerhäufigsten Form recidivirender Harnröhrenblennorrhoe, chronischer Folliculitis mit deren Ausgang in diffuse Urethritis, im steten Wechsel zwischen der Prävalenz der einen oder der anderen zu thun. Hierin kann man mit Recht die Quelle der steten Gefahr für Tripperkranke nicht allein hinsichtlich der Recidive, sondern auch der weitergehenden Veränderungen der Harnröhrenwände erklicken, welche in der Wucherung der Schleimhaut, mit andern Worten in der Bildung von Granulomen bis Papillarexcrescenzen und in Verdichtung der Wände mit Stricturirung des Lumens bestehen. Die letzterwähnten Endausgänge lange bestehenden chronischen Trippers kann man an allen Stellen der Harnröhre beobachten, während merkwürdigerweise die damit als deren wahrscheinliche Ursache zusammen-

hängende Follikulitis nur an den oben angedeuteten Stellen in Erscheinung tritt, was einerseits in der Vertheilung der Follikel andererseits in der gewöhnlichen Lagerung der männlichen Harnröhre seine Erklärung finden mag, wobei sich sehr gut denken lässt, dass speciell das im Bulbus gebildete Secret in die pars membranacea gelangen, also hierselbst auch ohne wahrnehmbare Concurrenz von Follikeln unterhalten werden und die angedeuteten Endausgänge herbeiführen mag. Es muss aber hierbei auf einen der häufigsten Irrthümer auf endoskopischem Gebiete, auf die nur zu freigibige Diagnostizirung von granulösen Tripperformen besonders aufmerksam gemacht werden, weil ein Fehler in dieser Hinsicht Fehler in der Behandlung zur Folge haben muss und eine künstliche Unterhaltung eines Reizzustandes nach sich ziehen kann. Dies ist mit ein Grund dafür, dass die endoskopische Behandlung trotz ihrer Vortheile auch Nachteile mit sich brachte und mit sich bringen wird, da jemand, der nicht genau physiologische und Unebenheiten von pathologischen zu unterscheiden weiss, in Folge seines Irrthums den Kranken und der Heilmethode schaden kann und mögen desshalb noch einige Anhaltspunkte hinsichtlich einer solchen Unterscheidung hier Platz finden. Erstens sind die Granulationen in der ersten Zeit des Bestehens des Trippers von vornherein unwahrscheinlich und sind etwa sichtbare Unebenheiten auf Turgescenz der Schleimhautpapillen und ungleichmässige Vertheilung und Contraction der Schleimhautmuskulatur zurückführen. Sie geben sich übrigens auch durch gleichmässige Vertheilung und Grösse, mit der übrigen Schleimheit gleiche Färbung, durch hügelige Beschaffenheit und unregelmässige Formen, denen entsprechend an den Faltenkanten zumeist eckige, unregelmässige Reflexbilder auftreten, zu erkennen. Die Granulationen dagegen zeigen ihrer Genese gemäss sowohl untereinander, als gegenüber den Papillen hinsichtlich der Raumverhältnisse und des Colorits Verschiedenheiten, übertreffen bezüglich der Consistenz die physiologischen

Papillen und zeichnen sich durch eine leichte Verletzbarkeit aus. Diese Vulnerabilität ist in der Natur solcher Excrescenzen, der Hinfälligkeit ihres Gewebes begründet, welch letztere zu jeder Zeit durch ein spärliches, milchig trübes Secret im endoskopischen Sehfelde zum Ausdruck gelangt. In klinischer Beziehung kommen sie insofern in Betracht, als sie möglicherweise als Krankheitserreger wirken können, nicht im Sinne Coopers, der die Übertragbarkeit blennorrhagischer Excrescenzen befürwortet, sondern sie müssen als eventuelle Träger des blennorrhagischen Contagiums berücksichtigt werden. Es ist daher nur zu begründet, wenn die Aufmerksamkeit der Kliniker sich gegen sie in nicht geringerem Masse, als dies mit den seit Morgagni bekannten Follikulitides der Fall war, gewendet hat. Als die vorzüglichsten Hülfsmittel gegen diese zwei Repräsentanten des chronischen Trippers sind, soweit es vom endoskopischen Standpunkte aus in Betracht kommt, die verschiedenen Aetzungsmethoden mit flüssigen oder festen Substanzen zu nennen und wenn irgendwo, so feiert hier sicherlich die Endoskopie ihre schönsten Siege, indem sie die Behandlung der gesammten Harnröhrenschleimhaut chronischer Tripperkranker, wodurch oft genug schon restituirte Schleimhautflächen von Neuem in Reizzustand versetzt, von Neuem dem noch vorhandenen Ansteckungsstoff preisgegeben werden, in vortheilhafter Weise verdrängt. Die hierbei zur Verwendung kommenden Aetzmittel sind denen bei der Conjunctivaltherapie und Larynxschleimhautbehandlung gebräuchlichen vollkommen analog, und kann von einer genaueren Erörterung derselben hier Abstand genommen werden.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem verehrten Lehrer Herrn Privatdocenten Dr. von Vajda in Wien meinen herzlichen Dank auszusprechen für die freundliche Unterstützung, welche er mir bei Anfertigung dieser Arbeit hat zu Theil werden lassen.

Lebenslauf.

Ich, Adolf, Georg, Bilibald Andresen wurde geboren am 27. September 1857 zu Majenfelde bei Eutin im Grossherzogthum Oldenburg und bin evangelischer Confession. Mein Vater Hans Andresen starb leider schon im Jahre 1866, während meine Mutter Bertha Andresen geb. Huss noch in Eutin lebt. Nachdem ich meinen ersten Unterricht im elterlichen Hause genossen, besuchte ich vom Jahre 1867 an das Gymnasium zu Eutin, woselbst ich im Herbst 1876 mein Maturitätsexamen bestand. Zunächst widmete ich mich ein Jahr lang dem Bergfach, bezog aber alsdann im Herbst 1877 die Universität Marburg, um Medicin zu studiren. Daselbst bestand ich im Herbst 1879 das tentamen physicum. Nach einem einjährigen Aufenthalt in Freiburg in Baden und einem halbjährigen Aufenthalt in Greifswald kehrte nach Marburg zurück und bestand am 24. Februar 1883 das medicinische Staatsexamen und am 2. März das examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herrn Professoren und Docenten:

In Marburg: **Beneke, Dohrn, Frerichs, Gasser, v. Heusinger, Hüter, Külz, Lieberkühn, Mannkopff, Melde, Roser, Schmidt-Rimpler, Schottelius, Wagner, Zincke.**

In Freiburg: **Bäumler, Maas, Wiedersheim.**

In Greifswald: **Eulenburg, Grohé, Hüter, Mosler, v. Preuschen.**

Allen diesen meinen verehrten Lehrern sage ich meinen herzlichsten Dank.